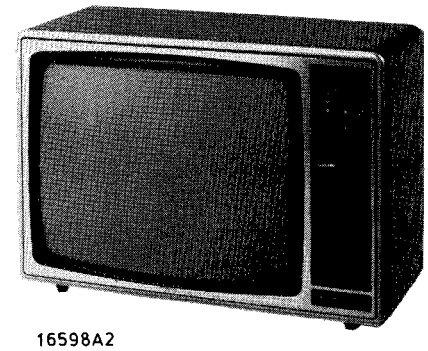
Colour television

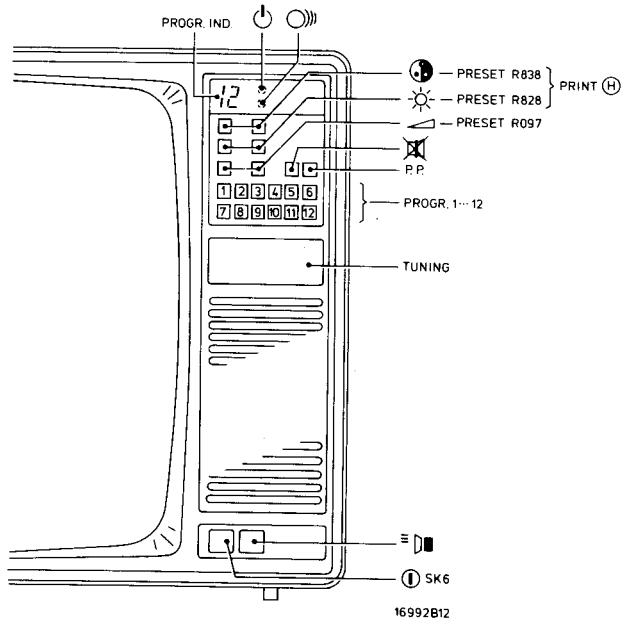
Service
Service
Service



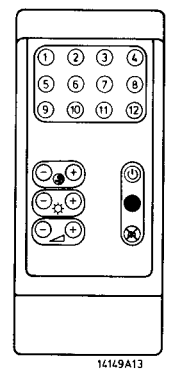
16598A2

Service Manual

CHASSIS KT 3



16992B12



14149A13

200-240 V/65 W

75 Ω coax.

A51-556X
(4822 131 20047)

16 Ω/2 W

360°

180°

600 mm

415 mm

490 mm

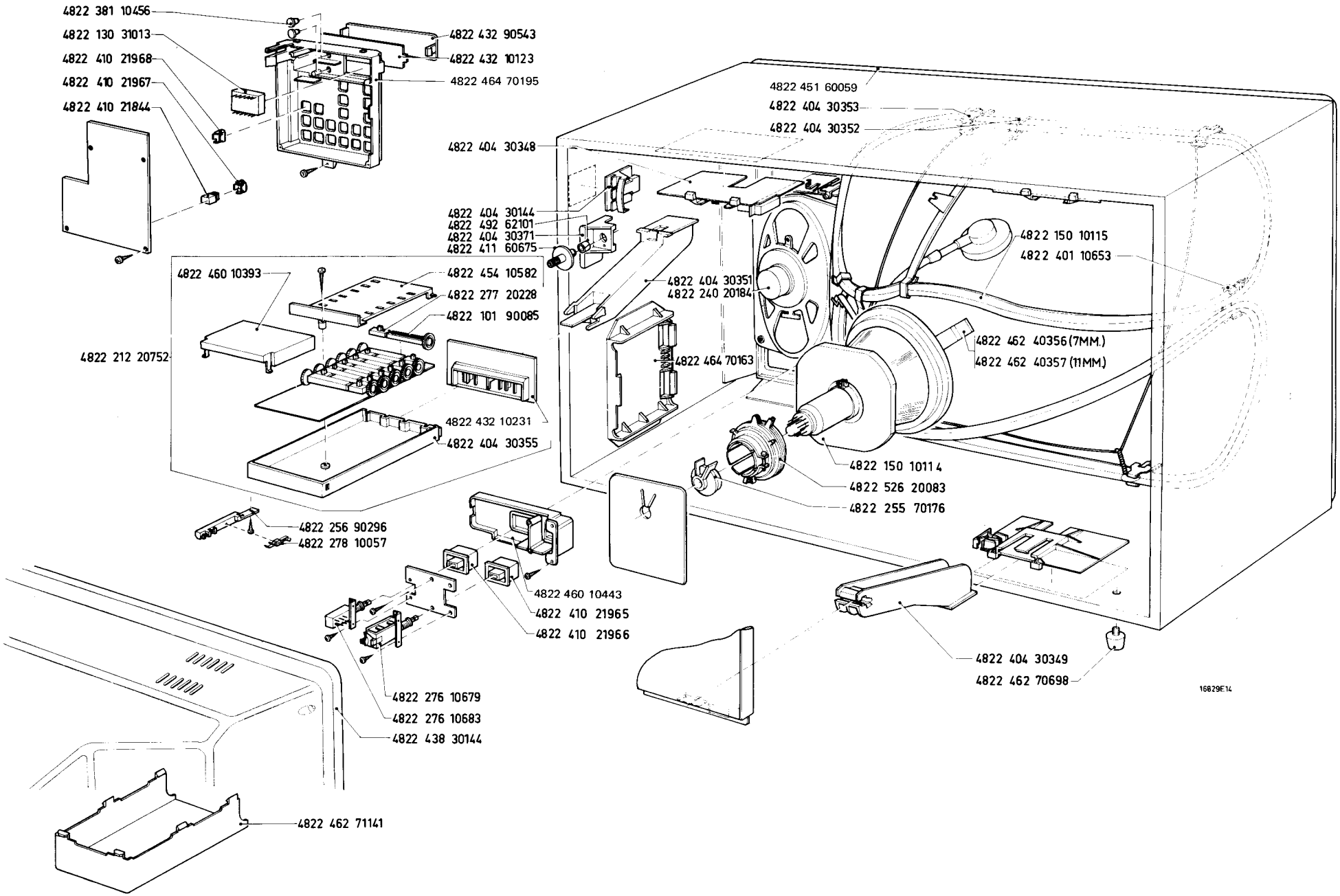
VHFa: 47 - 68 MHz
VHFb: 174 - 230 MHz
UHF : 470 - 892 MHz

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço

Subject to modification

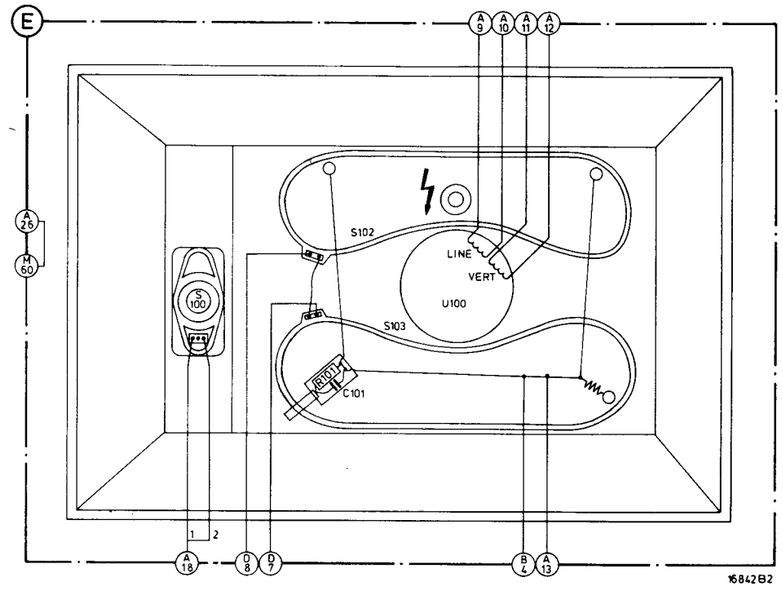
GB NL F 4822 727 13508 D I

Printed in The Netherlands


4822 381 10456
4822 130 31013
4822 410 21968
4822 410 21967
4822 410 21844
4822 432 90543
4822 432 10123
4822 464 70195
4822 451 60059
4822 404 30353
4822 404 30352
4822 404 30348
4822 404 30144
4822 492 62101
4822 404 30371
4822 411 60675
4822 460 10393
4822 454 10582
4822 277 20228
4822 101 90085
4822 212 20752
4822 404 30351
4822 240 20184
4822 464 70163
4822 150 10115
4822 401 10653
4822 462 40356 (7MM.)
4822 462 40357 (11MM.)
4822 432 10231
4822 404 30355
4822 150 10114
4822 526 20083
4822 255 70176
4822 256 90296
4822 278 10057
4822 460 10443
4822 410 21965
4822 410 21966
4822 404 30349
4822 462 70698
16829E14
4822 276 10679
4822 276 10683
4822 438 30144
4822 462 71141

CS 69 929

SAF1031P		4822 209 10006
SAF1032P		4822 209 10008
SAF1039P		4822 209 10035
SN29764AN		4822 209 80345
SN29770N		4822 209 80346
SN29771N		4822 209 80347
SN29772N		4822 209 80352
MC14001UBCP		4822 209 10041
BC548		4822 130 40938
BC548C		4822 130 44196
BC558		4822 130 40941
BF422		4822 130 41084
BA317		4822 130 30847
BAV21		4822 130 30842
BZX79/C6V8		5322 130 30768
BZX79/B9V1		4822 130 30862
BZX87/C5V1		5322 130 34425
14p for IC		4822 255 40136
16p for IC		4822 255 40151
18p for IC		4822 255 40146
SK101 ÷ 112		4822 277 20228
SK6+12		4822 276 10679
SK10		4822 276 10683
U093	IR-transmitter	4822 212 20386
S100	Loudspeaker	4822 240 20184
U100		4822 150 10114
S102		4822 150 10115
S103		4822 150 10115
U103	Tuning drawer	4822 212 20752
U753	IR-receiver	4822 212 20331
U757	Display	4822 130 31013
S801		4822 158 10082
S802		4822 158 10082
S803		4822 158 10082
R411	100 Ω - 0.125 W	4822 111 30343
R411	27 Ω - 0.125 W	4822 111 30408
R097	10 kΩ	4822 101 20531
R779	56 Ω - 0.5 W	5322 116 54397
R828	22 kΩ	4822 100 10086
R838	10 kΩ	4822 100 10024
R001÷012	100 kΩ	4822 101 90085
C101	4.7 nF - 2 kV	4822 121 20186
C762	150 pF - 160 V	4822 121 50416
C809	22 nF - 63 V	4822 122 30103
C812	22 nF - 63 V	4822 122 30103
C856	10 nF - 63 V	4822 122 30043
C857	10 nF - 63 V	4822 122 30043
LA751	GL10	4822 134 20013
LA752	GL7	4822 134 20139



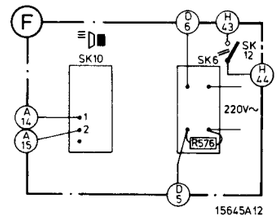


DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA B

U104

IC807
SAF1032P

IC806
MC14001CP
CLOCK OSCILL.
OSCILLATORE
108kHz

U093
INFRA RED TRANSMITTER
TRASMETTITORE
TELECOMANDO
INFRAROSSI

U753

U752

U751

LOCAL KEYBOARD
TASTIERA
DELL'APARECCHIO

DISPLAY
VISUALIZZATORE
U757

IC761
SAF1031P
SAF1039P

* IN CASE OF/ALL'USO
SAF1039P

DATA OUT
USCITA
DATI

X-Y
INPUT
LOGIC

INGRESSO
LOGICO

SEL

COMM.ACCEPT
ACCETT. COMANDO

TIMING
CONTROL
CONTROLLO
TEMPO

GEN.
36.1 kHz

7 BITS
DIVIDER
DIVISORE
7 BITS

5 BITS
TIMING COUNTER
CONTATORE DI
TEMPO a 5BITS

IC773
SN29764AN
DISPLAY DECODER
(BINAIR → 7 SEGM.)
DEC. DEL VISUALIZZATORE
(BINARIO → 7SEGM.)

DATA
PROCESSOR
ELABORAZIONE
DATI

5 BITS
DATA
DECODER
DECOD.DATI
5 BITS

FUNCTION
DECODER
(SEL)
DEC.
DI FUNZIONE
LATCH

FUNCTION
DECODER
(SEL)
DECODATORE
DI FUNZIONE

PRESET
ANALOG
FUNCTIONS
PREREG.
FUNZIONI
ANALOG.

POWER ON
RESET
AZZERR.
ALL'ACCENS

MUTE
200m sec.
MUTO

63 STEPS
63 GRADINI

ALTO/UP
BASSO DOWN
ALTO UP
OFF/DISINS.
ON/INSERITO
ON/OFF
INSER./
DISINSER.

PREREGOLAZIONE
MIN. PRESET MAX./MASSIMO

OUT
USCITA

P.O.R.

* IN SOME VERSIONS
IN ALCUNE VERS.
R826 = 5.6k
R828 = 47k
R830 = 12k
R835 = 27k
R839 = 12k
C829 = 6.8µ
C839 = 6.8µ

U570

U103

SN29770BN
SN29771BN
SN29772BN
4 BITS DECODER
DECOD. 4 BITS
PR.1 PR.2 PR.3 PR.4
PR.5 PR.6 PR.7 PR.8
PR.9 PR.10 PR.11 PR.12

IN SOME
VERSIONS
IN ALCUNE VERS.
R411 = 100Ω
R411 → M

a = VHF
b = VHF
c = UHF

DRAWER
CASSETTO

U.TS.D.IC.S.	U093	D751...D756.LA751.LA752.U751.U757.U753.D774	IC773.D765.IC761	TS768.D769	IC806	TS770	U752	S801...S803	IC807	IC001	TS803	IC002.D801.TS809.TS836.TS815.TS826.D803.D807.D838.D828.D818.TS840.TS830.TS820IC003.D820.TS821.U104.D001	TS004...TS008	U103 . S100	U.TS.D.IC.S.
⟶								T11...T15 T51...T56		T41...T44		T33 T31		B11...B15 P96.B31.R61.P91	P11.P31. B21...B23	⟶
R		799	761...778	805.804						001...004	802.803	806 005...008.832...839.807...816	823...828.830.800.801.840.831.822.009...012.820	841.842 097 013...022	411	R
C		762.774		806.768						803...805.807		809 832 812 811 802. 839.829.819	820 808	001.002	411	C

16486E10

DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA B

U104

IC807
SAF1032P

DATA PROCESSOR
ELABORAZIONE DATI

5 BITS DATA DECODER DECOD. DATI 5 BITS

FUNCTION DECODER (SEL)
DECODATORE DI FUNZIONE

FUNCTION DECODER (SEL)
DEC. DI FUNZIONE
LATCH

MUTE 200m sec. MUTO

63 STEPS 63 GRADINI

PRESET ANALOG FUNCTIONS PREREG. FUNZIONI ANALOG.

POWER ON RESET AZZERR. ALL'ACCENS

ON/OFF INSER./ DISINSER.

PREREGOLAZIONE
MIN. PRESET MAX./MASSIMO

P.O.R.

* IN SOME VERSIONS
IN ALCUNE VERS.

R826 = 5.6k
R828 = 47k
R830 = 12k
R835 = 27k
R839 = 12k
C829 = 6.8µ
C839 = 6.8µ

U570

U103

IC001 SN29770BN
IC002 SN29771BN
IC003 SN29772BN
4 BITS DECODER — DECOD. 4 BITS
PR.1 PR.2 PR.3 PR.4 / PR.5 PR.6 PR.7 PR.8 / PR.9 PR.10 PR.11 PR.12

IN SOME VERSIONS
IN ALCUNE VERS.
R411=100Ω
R411→M

DRAWER CASSETTO

a = VHF
b = VHF
c = UHF

U.TS.D.IC.S.	U103 . S100	TS004...TS008	IC002.D801.TS809.TS836.TS815.TS826.D803.D807.D838.D828.D818.TS840.TS830.TS820.IC003.D820.TS821.U104.D001	IC807	IC001	TS803	T51...T56	T41...T44	T33 T31	1...S803
	P11.P31. B21...B23	B11...B15 P96.B31.R61.P91								
R	411	001...004	806 005...008.832...839.807...816 823...828.830.800.801.840.831.822.009...012.820 841.842 097 013...022	802.803						
C	411	001.002	809 832 812 811 802. 839.829.819 820 808	803...805.807						

16486E10

16841B2

15636B12

16843B2

15637B12

(GB) Adjusting the transmitter

If the battery voltage is under 7.5 V, the battery has to be replaced before making adjustments.
- Connect a frequency counter to point 7 of IC101, via a 1.5 pF capacitor.
  Depress one of the transmitter keys.
  Adjust the frequency to 36.1 kHz with C102.
- In case a frequency counter is non-available, the following procedure may be followed.
  Connect an oscilloscope to point 4 of the plug on the infrared receiver unit.
  Switch on the TV-set with the mains switch.
  Depress one of the transmitter keys.
  If on the oscilloscope the oscillogram of Fig. 1 appears, the transmitter should be directed away from the receiver until the oscillogram of Fig. 2 appears.
  Next, adjust to maximum voltage with C102, the position of transmitter and receiver may not be changed.

(F) Réglage de l'émetteur

Si la tension de pile est < 7,5 V, il faudra d'abord procéder au remplacement de la pile avant d'effectuer le réglage.
- Brancher le compteur de fréquence à travers un condensateur de 1,5 pF sur le point 7 du CI 101
  Presser un des boutons de l'emetteur.
  Régler la fréquence sur 36,1 kHz à l'aide de C102.
- Si l'on ne possède pas de compteur de fréquence, appliquer la méthode suivante.
  Brancher un oscilloscope sur le point 4 de la fiche de l'unité de réception par infra-rouge.
  Mettre l'appareil TV en marche par l'interrupteur secteur. Presser un des boutons de l'émetteur.
  Si l'on obtient l'oscillogramme de la Fig. 1, éloigner l'émetteur du récepteur jusqu'à l'obtention de l'oscillogramme de la Fig. 2.
  Régler à présent C102 pour une tension maximum, la position entre l'émetteur et le récepteur doit être inchangée.

(I) Regolazione dell'emettitore

Se la tensione di batteria è inferiore a 7,5 V, è necessario sostituire la batteria prima di eseguire le regolazioni.
- Collegare un frequenzimetro tramite un condensatore di 1,5 pF al punto 7 di IC101.
  Premere uno dei tasti dell'emettitore.
  Regolare con C102 la frequenza a 36,1 kHz.
- Nel caso in cui non sia disponibile un frequenzimetro seguire il seguente metodo.
  Collegare un oscillografo al punto 4 dello spinotto dell'unità del ricevitore a raggi infrarossi.
  Inserire il televisore con l'interruttore di rete.
  Premere uno dei tasti dell'emettitore.
  Se sull'oscillografo appare l'oscillogramma di Fig. 1, allontanare l'emettitore dal ricevitore fino ad ottenere l'oscillogramma di Fig. 2.
  Regolare quindi C102 per la massima tensione, mantenendo invariata la distanza tra l'emettitore ed il ricevitore.

(NL) Afregelen van de zender

Indien de batterijspanning < 7,5 V, dient men eerst de batterij te vervangen alvorens met afregelen te beginnen.
- Sluit een frekwentieteller via een condensator van 1,5 pF aan op punt 7 van IC101.
  Druk één van de knoppen van de zender in.
  Regel met C102 de frekwentie af op 36,1 kHz.
- Indien geen frekwentieteller voorhanden is, kan de volgende benaderingsmethode worden toegepast.
  Sluit een oscilloscoop aan op punt 4 van de plug op de infra-rood ontvanger unit.
  Schakel het TV apparaat met de netschakelaar in.
  Druk één van de knoppen van de zender in.
  Indien op de oscilloscoop het oscillogram van Fig. 1 verschijnt, dient men de zender zodanig van de ontvanger weg te richten totdat het oscillogram van Fig. 2 ontstaat.
  Regel nu C102 af op maximum spanning waarbij de positie tussen zender en ontvanger niet mag wijzigen.

(D) Abgleichen des Senders

Ist die Batteriespannung < 7,5 V, dann muss man die Batterie ersetzen ehe man mit den Abgleicharbeiten beginnt.
- Einen Frequenzzähler über einen 1,5 pF-Kondensator an Punkt 7 von IC101 anschliessen.
  Einen der Knöpfe des Senders drücken.
  Mit C102 die Frequenz auf 36,1 kHz.
- Steht kein Frequenzzähler zur Verfügung, so kann folgende Annäherungsmethode angewandt werden.
  Ein Oszilloskop an Punkt 4 der Buchse auf der Infrarot-Empfänger-Einheit anschliessen.
  Das Fernsehgerät mit dem Netzschalter einschalten.
  Einen der Knöpfe des Senders drücken.
  Erscheint am Oszilloskop das Oszillogramm nach Abb. 1, so muss man den Sender so vom Empfänger wegdrehen, dass das Oszillogramm nach Abb. 2 entsteht. Dann C102 auf Maximumspannung einstellen, wobei sich die Position zwischen Sender und Empfänger nicht ändern soll.

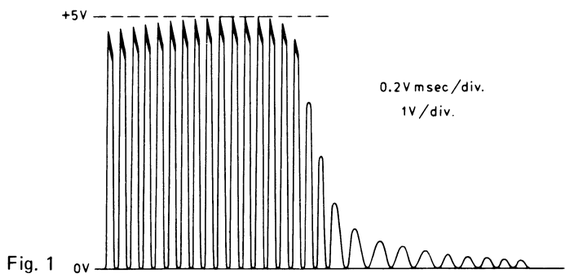


Fig. 1

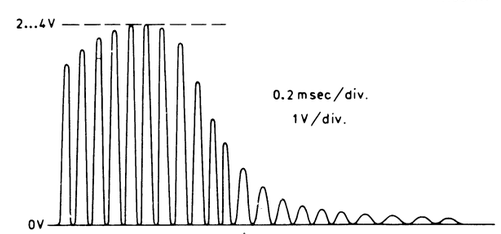
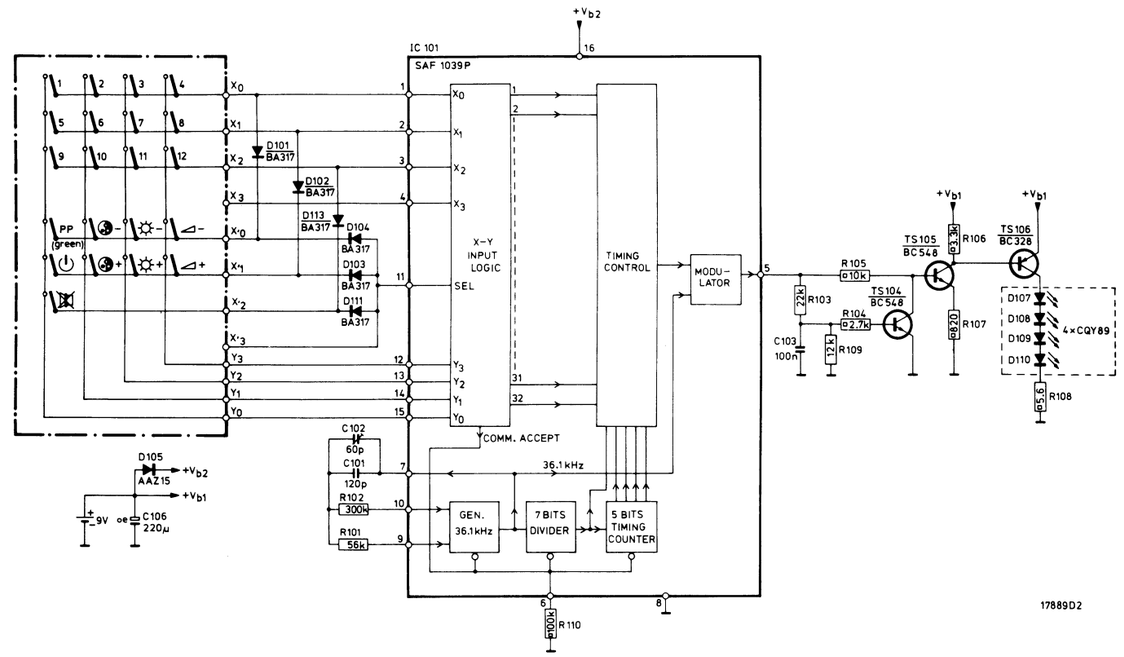
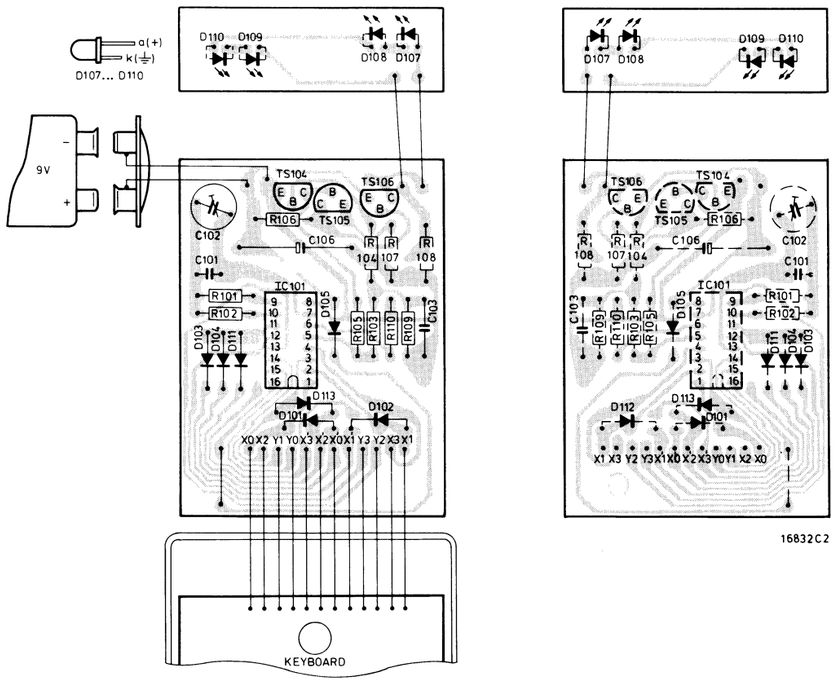


Fig. 2

INFRA RED REMOTE CONTROL 12 PROGRAM VERSION





IC
SAF1039P

BC328
BC548

AAZ15
BA317

CQY89

4822 432 3003

4822 455 9042

4822 290 8001

4822 212 2039

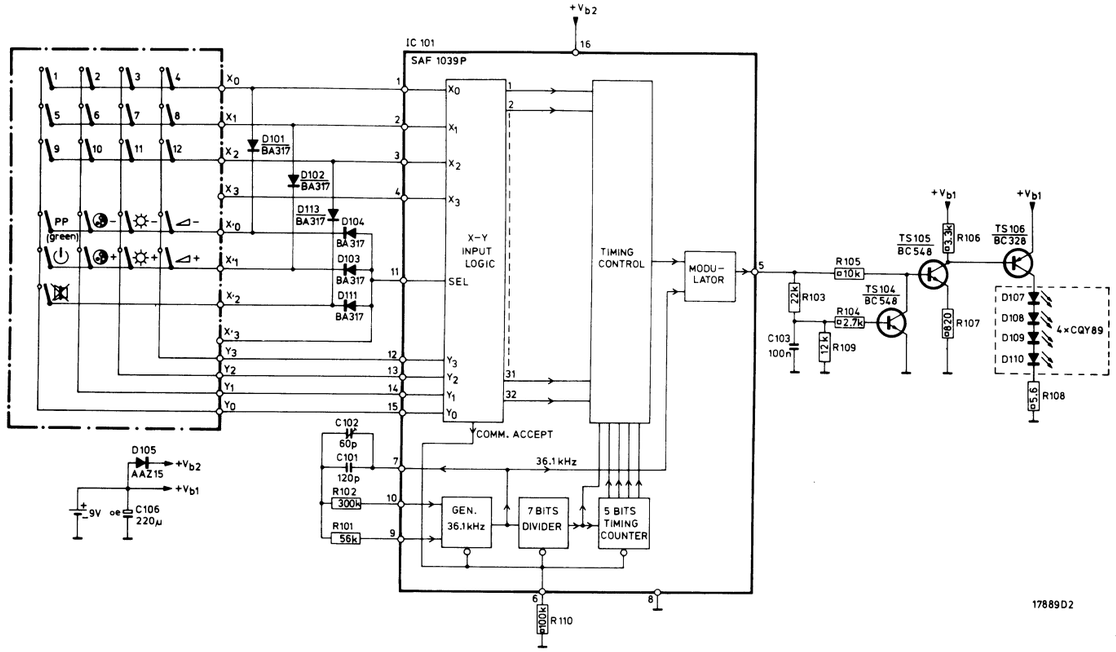
4822 432 3003

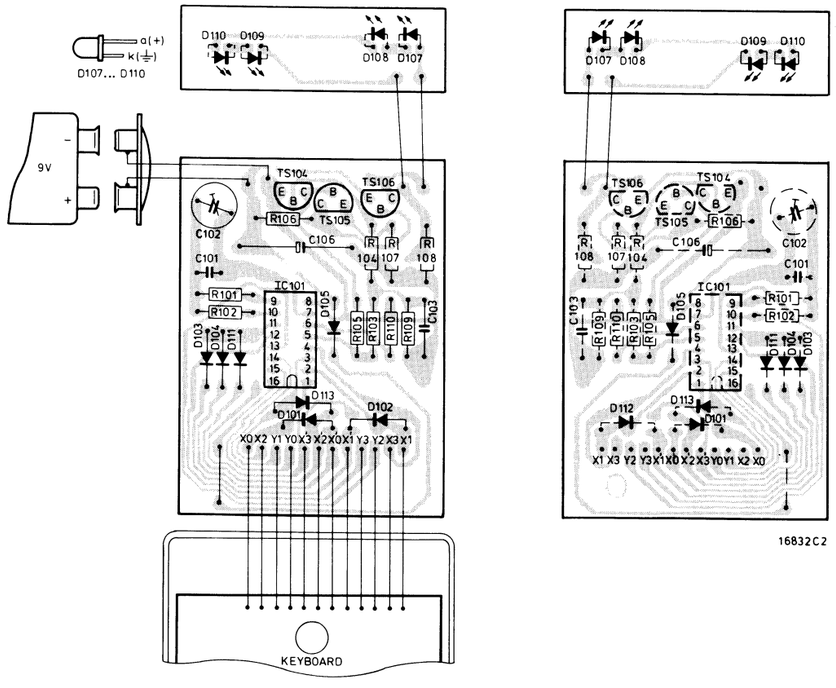
4822 404 3026

4822 432 3003

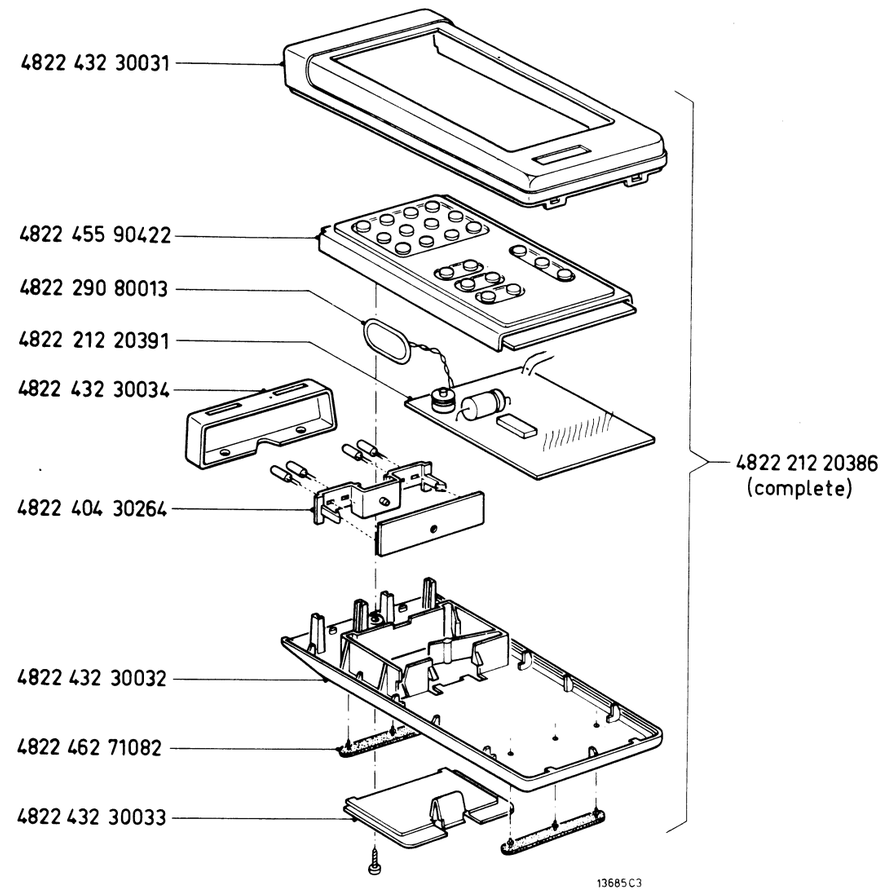
4822 462 7108

INFRA RED REMOTE CONTROL 12 PROGRAM VERSION





16832C2



13685C3

IC		
SAF1039P		4822 209 10035
BC328 BC548		4822 130 44104 4822 130 40938
AAZ15 BA317		5322 130 30229 4822 130 30847
CQY89		4822 130 30949
R101 R102 R103 R109	56 kΩ - 0.4 W 300 kΩ - 0.4 W 22 kΩ - 0.4 W 12 kΩ - 0.4 W	5322 116 54676 5322 116 54743 5322 116 54574 5322 116 50572
C101 C102	120 pF - 2 % Trimmer 60 pF	4822 121 50548 4822 125 50017

DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA-A

| | | |

| | | |

SPEISUNG
ALIMENTAZIONE

SYNCHRONISATION
SINCRONIZZAZIONE

HORIZONTA
ORIZZONTALE

VERTICAL
VERTIKAL
VERTICALE

IN CASE OF UHF TUNER ELC 2003
ALL'USO DEL SELETTORE CANALE ELC 2003

IN CASE OF UHF TUNER U321
ALL'USO DEL SELETTORE CANALE U321

IN CASE OF BRIDGERECTIFIER
ALL'USO DEL RETTIF. PONTICELLO

| | | |

HORIZONTAL
ORIZZONTALE

EAST-WEST
OST-WEST
EST-OVEST

EHT
HOCHSPANNUNG
EAT

VERTICAL
VERTIKAL
VERTICALE

SOUND
TON
AUDIO

U570

U420

U400

U405

U401

U408

U450

U791

IC164 TBA120AS

IC181 TDA2611AQ

IC151 TDA2541Q

U175

U157 38.9MHz

U158 38.9MHz

* FOR/PER 6.5MHz
C161 = 33p
C175 = 39p
R161 = 270Ω
R162 = 1.8kΩ
R175 = 150Ω
R176 = 200Ω

* FOR/PER 6 MHz
C175 = 39p
R162 = 4.7 kΩ
R175 = 180 Ω
R176 = 120 Ω

* FOR/PER 38.9MHz - 32.9MHz
C124 = 6.8p
C125 = 8.2p
C126 = 2.2p
C127 = 18p
C131 = 1p
C138 = 6.8p
C145 = 4.7p
R127 = 10Ω

IN CASE OF BRIDGERECTIFIER
ALL'USO DEL RETTIF. PONTICELLO

IN CASE OF 110/127V AND 220/240V
PER 110/127V O 220/240V

4xBY227

15998B12

18756C12

KT3

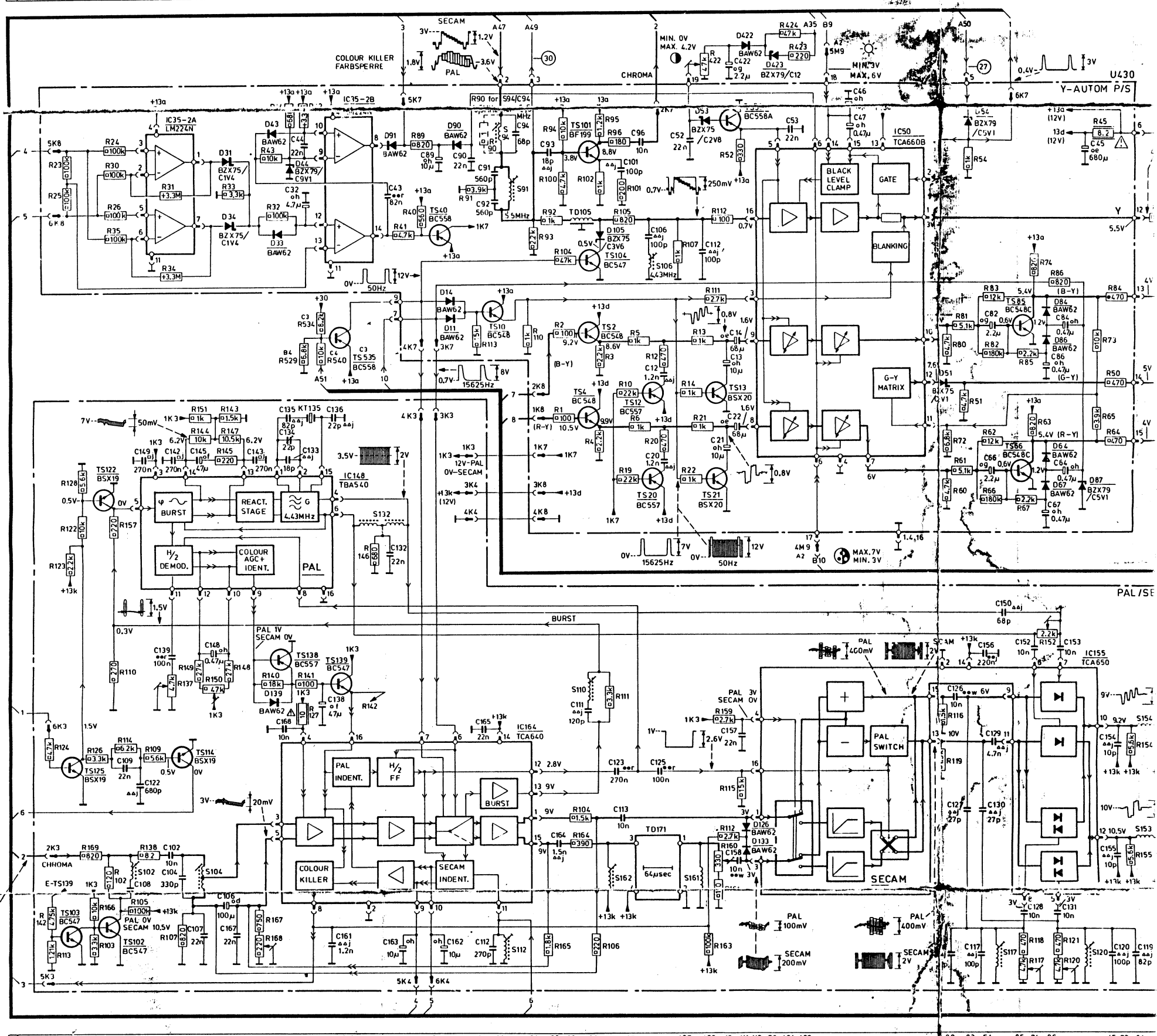
15403F12@71

| | | |

DIAGRAM - SCHALTBILD - SCHEMA B

| | | |

U33
U103-2A
U103-2B
U42
U120
U43
U94
IC30 SAF1039P
IC51 SN29764AN
IC66-2A HEF4001BP
IC66-2B HEF4001BP
IC177-2A HEF4011BP
IC177-2B HEF4011BP
IC165-3A LM339AN
IC165-3C LM339AN
IC20 SN16889P
DISPLAY DECODER
DECOD. VISUALIZZ.
GEN. 36,1 kHz
7 BITS DIVIDER DIVISORE 7 BITS
5 BITS TIMING COUNTER CONTATORE DI TEMPO a 5 BITS
TIMING CONTROL CONTROLLO TEMPO
X-Y INPUT LOGIC
INGRESSO LOGICO
COMM. ACCEPT ACCETT. COMANDO
DATA PROCESSOR ELABORAZIONI DATI
5 BITS DATA DECODER DECOD. DATI 5 BITS
STAND-BY POSIZIONE D'ATTESA
SONG 1
PRESET PREREGOLAZIONE
INPUT LOGIC INGRESSO LOGICO
6 BITS UP/DOWN COUNTER
CONTATORE 6 BITS SU/GIU
6 BITS DOWN COUNTER
CONTATORE 6 BITS GIU
F.F.
6 BITS REF. COUNTER
CONTATORE DI RIFERIMENTO 6 BITS
MUTE MUTO 200 ms.
TUNE/STORE COMM.
MEMOR SINTONIA
FAST/SLOW COMM.
SINTONIA VELOCE/LENTO
11 BITS TUNING COUNTER
CONTATORE DI SINTONIA 11 BITS
MAGNITUDE COMPARATOR
COMPARATORE D'AMPIEZZA
OUTPUT STAGE STADIO DI USCITA
11 BITS COUNTER/SHIFT REGISTER
REGISTRATORE DI SPOSTAMENTO 11 BITS
2 BITS BANDSTEP COUNTER
2 BITS COMM. DI BANDA
3 BITS SYSTEM STEP COUNTER
3 BITS COMM. DI SISTEMA
BLINK CONTROL CONTROLLO LAMPEGGIO
BLINK UNIT UNITA LAMPEGGIO
FREQ. DIVIDER DIVISORE DI FREQUENZA
9 BITS SHIFT REGISTER
REGISTRATORE SPOSTAM. 9 BITS
KEYBOARD CIRCUIT CIRCUITO TASTIERA
ADDRESS DECODER DECOD. INDIRIZZO
MEMORY CLOCK CLOCK DI MEMORIA
DATA IN SWITCH COMM. INGRESSO DATI
DATA OUT SWITCH COMM. DI USCITA DATI
FUNCTION CONTROL LOGIC CONTROLLO FUNZIONE LOGICO
FUNCTION DECODER DECOD. FUNZIONE
ADDRESS DECODER DECOD. INDIRIZZO
INPUT OUTPUT SWITCH
COMM. INGRESSO USCITA
12x16 BITS TUNING MEMORY
12x16 BITS MEMORIA SINTONIA
5 BITS SHIFT REGISTER
REGISTRATORE DI SPOSTAM. 5 BITS
SYSTEM/BAND DECODER
DECOD. SISTEMA BANDA
2x SONIC
M.P.O.R.
START SEARCH
INIZIO RICERCA SINTONIA
"0" DURING SEARCH TUNING
"0" DURANTE RICERCA SINTONIA BC548
FAST/SLOW VELOCE/LENTO
BLINK CONTROL
TUNING INDICATION VISUALIZZATORE SINTONIA
6xCQY24B-II
3xCQY24B
VHF a UHF VHF a
FOR/PER 16 INCH
FOR/PER 20 INCH



REGOLAZIONI DELL'IMMAGINE

Nota:
Le regolazioni di purezza colore e di convergenza qui descritte devono essere eseguite solo in caso di sostituzione di cinescopio o comunque se necessita una regolazione completa. In tutti gli altri casi anche in caso di sostituzione dell'unità di deflessione non è necessario rimuovere i cunei di gomma (G di Fig. 3), in quanto sono sufficienti piccole correzioni con l'unità multipolare.

I. Purezza colore, Fig. 3

1. Allentare di alcuni giri la vite "F" di fissaggio del giogo di deflessione.
2. Muovere il giogo e togliere i tre cunei di gomma G.
3. Far slittare il giogo il più possibile contro l'ampolla del cinescopio ed avvitare la vite "F" in modo che il giogo si possa spostare con una certa frizione.
4. Posizionare l'unità multipolare come da figura, avvitare la vite "A" e ruotare in senso antiorario l'anello di sicurezza "B". Posizionare le alette "E" dell'unità multipolare in modo che le alette arrotondate e quelle piatte coincidano.
5. Posizionare il televisore col frontale verso Est o verso Ovest ed inserirlo.
   Mettere in antenna un segnale di reticolo e portare al massimo il potenziometro di luminosità. Far riscaldare il televisore per circa 10 minuti.
6. Regolare la convergenza statica, usando le alette "C" e "D" (se necessario consultare il capitolo II).
7. Porre il commutatore di centratura verticale SK2 nella sua posizione intermedia.
   Interdire il cannone del verde e del blu rispettivamente con SK16 e SK14 (vedere Fig. 6).
8. Ruotare gli anelli di purezza colore con le alette "E" in modo che la barra rossa verticale coincida il più possibile col centro dello schermo e nel contempo fare in modo che la linea centrale orizzontale sia più diritta possibile.
9. *Inserire un segnale di quadro bianco e controllare che* la barra rossa verticale sia sul centro dello schermo. Se ciò non è realizzato, inserire nuovamente un segnale di reticolo e spostare la barra rossa verticale nella giusta direzione facendo attenzione che l'immagine non si sposti molto di verticale.
10. Inserire il segnale di quadro bianco e far arretrare il giogo di deflessione fino a quando l'intero schermo sia uniformemente rosso.
11. Inserire i cannoni del verde e del blu ed osservare che nessuna macchia vada a inquinare lo schermo bianco così ottenuto. Se ciò accade si possono eseguire leggere correzioni ruotando gli anelli "E" e/o spostando il giogo di deflessione.
12. Avvitare la vite "F".
13. Regolare la centratura verticale con SK2.
14. Procedere alla regolazione della convergenza statica e dinamica.

II. Convergenza statica, vedere Fig. 3

1. Inserire un segnale di reticolo e lasciar riscaldare il televisore per circa 10 minuti.
2. Interdire il cannone del verde con SK16 e ruotare l'anello di fissaggio "B" in senso antiorario.
3. Ruotare gli anelli magnetici a quattro polarità con le alette "C" in modo da sovrapporre i reticoli blu e rossi sul centro dello schermo.
4. Inserire con SK16 il cannone del verde e interdire il cannone del blu con SK14.
5. Ruotare gli anelli magnetici a 6 polarità con le alette "D" in modo da sovrapporre i reticoli rosso e verde sul centro dello schermo.
6. Inserire con SK14 il cannone del blu e fissare l'unità multipolare con l'anello "B".

III. Convergenza dinamica

Nota:
La convergenza dinamica si ottiene spostando il giogo di deflessione in senso orizzontale e verticale. Per assicurare l'esatta posizione dell'unità di deflessione, tre cunei di gomma sono posti tra il vetro dell'ampolla del cinescopio ed il giogo stesso, come illustrato in Fig. 4d o 5d. Due di questi coni hanno uno spessore di 7 mm codice 4822 462 40356, l'altro ha uno spessore di 11 mm numero di codice 4822 462 40357.

1. Controllare prima la purezza colore e la convergenza statica.
2. Inserire un segnale di reticolo ed interdire il cannone del verde con SK16.
3. Eliminare l'incrocio delle righe centrali orizzontali e verticali blu e rosse con uno spostamento verticale del giogo. Se la posizione del giogo è corretta, inserire il cuneo di gomma (1) in alto (Fig. 4a) o in basso (Fig. 5a) senza togliere la striscetta di carta.
   L'inserzione del cuneo come da Fig. 4a va eseguita se il giogo è spostato verso l'alto, come da Fig. 5 a se il giogo è spostato verso il basso.
4. Spostando il giogo in senso orizzontale si ottiene la sovrapposizione delle righe orizzontali rosse e blu nella parte superiore e inferiore dello schermo e delle righe verticali rosse e blu a sinistra e a destra.
   Se la posizione del giogo è corretta posizionare i cunei (2) e (3), togliendo la striscia di carta, come indicato in Fig. 4b o 5b. Premere con decisione la parte adesiva di questi cunei contro il vertro del cinescopio.
5. Posizionare ora il cuneo (4) come in Fig. 4c o 5c e premere in modo che aderisca al cinescopio.
6. Togliere il cuneo (1) in modo da ottenere la situazione illustrata in Fig. 4d o 5d.
7. Inserire il cannone del verde con SK16.

REGOLAZIONI DOPO RIPARAZIONE

1. +129 V tensione di alimentazione

Inserire un voltmetro (posizione CC) tra la giunzione S466/C460c (M2) e il telaio. Con R317 sul modulo U470, regolare per una lettura di 129 V (tolleranza ± 1 %).

2. Sincronizzazione orizzontale

Applicare un segnale in antenna. Collegare tra loro i punti 14 e 17 di U475 (modulo di sincronizzazione). Regolare R371 queste unità in modo che l'immagine sia il più stabile possibile. Togliere la connessione.

3. Sincronizzazione verticale

Collegare a massa (telaio) il punto 7 di U475 (modulo di sincronizzazione) e regolare R390 in U475 in modo da fermare l'immagine. Togliere la connessione.

4. Punto d'interdizione del cinescopio

- Non applicare alcun segnale in antenna. Ruotare completamente verso destra R445-R451 e R454 (vista dal lato componenti). Disinserire SK14-SK15 e SK16.
- Regolare R581 fino a quando la luce scompare appena dallo schermo.
- Inserire SK14-SK15 e SK16 e ruotare il potenziometro di luminosità fino a quando la luce scompare appena dallo schermo.
- Ruotare R445-R451 e R454 fino a quando la luce scompare appena dallo schermo.
- Controllare la regolazione della scala dei grigi (punto 5).

5. Regolazione della scala dei grigi

Applicare un segnale campione e regolare normalmente il ricevitore. Lasciar riscaldare l'apparecchio per circa 10 min. Regolare R443 ed R452 fino a ottenere la luminosità esatta in tutte le zone della scala dei grigi. Se a bassa luminosità la scala dei grigi risulta insoddisfacente si può regolare leggermente R445-R451-R454.

6. CAG-AF

Questo circuito funziona solo se il segnale in antenna è molto forte. Se l'immagine di una trasmittente locale si presenta distorta, regolare R414 fino a che scompare la distorsione.

7. Regolazione del contrasto

Il contrasto si può regolare con R422 posto sul monopannello.

8. Livello minimo del suono

Porre il volume al minimo. Regolare quindi R166 del modulo audio U420 in modo tale che il suono non sia più udibile o appena appena percettibile.

REGOLAZIONI DI CROMINANZA

Per le regolazioni 1 può essere usato qualsiasi segnale a colori. La regolazione 2 può essere effettuata unicamente con generatore di barre a colori PM 5509 o PM 5519.

1. Oscillatore ausiliario

Applicare un segnale a colori. Regolare normalmente il TV. Cortocircuitare C231 sul modulo di crominanza U430. Collegare tra loro i punti 5 e 6 di IC223 su U430. Regolare IC233 su U430 in modo tale che il colore sullo schermo scompaia.
Togliere il cortocircuito e l'interconnessione.

2. Linea ritardo PAL

Applicare il generatore di segnali in posizione "DEM".
Regolare in modo normale la luminosità e la saturazione a 3/4 della sua corsa. Regolare R211 su U430 in modo che l'effetto veneziana nella terza barra scompaia.
In seguito regolare S210 su U430 in modo che l'effetto veneziana nella prima e nella quarta barra scompaia.
Regolare nuovamente R211.
Posizionare il generatore su "Barre colore" e regolare S211 su U430 in modo che l'effetto veneziana nella terza e/o quinta barra (rispettivamente ciano e magenta) scompaia.

DATI DI TARATURA

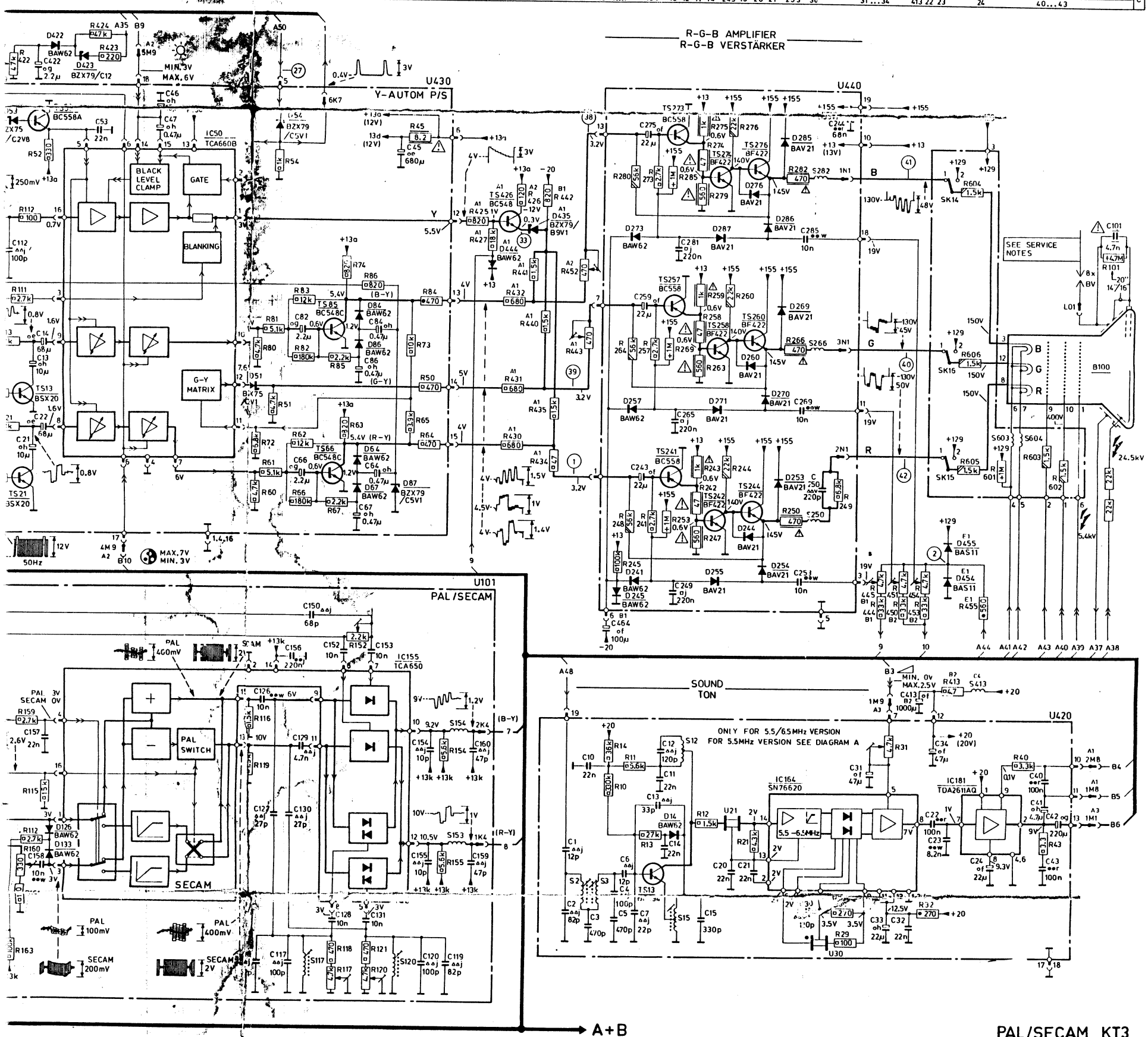
1. Soppressione del suono nel circuito di luminanza

Applicare un segnale a colori. Regolare normalmente il ricevitore. Regolare U193 sul modulo di croma U430 in modo che l'interferenza sullo schermo scompaia.

2. Trappola a crominanza nel circuito di luminanza

Usare un'immagine a barre colore e regolare normalmente il ricevitore. Collegare un oscilloscopio al punto 12 di U430 e regolare U191 su U430 per minima ampiezza del segnale di crominanza sui vari gradini di luminosità del segnale luminanza.

4822 727 61431/AG07/PM01
CS 72 391



Sincronizzazione verticale

Collegare a massa (telaio) il punto 7 di U475 (modulo di sincronizzazione) e regolare R390 in U475 in modo da scurire l'immagine. Togliere la connessione.

Punto d'interdizione del cinescopio

Non applicare alcun segnale in antenna. Ruotare completamente verso destra R445-R451 e R454 (vista dal lato componenti). Disinserire SK14-SK15 e SK16.
Regolare R581 fino a quando la luce scompare appena appena dallo schermo.
Inserire SK14-SK15 e SK16 e ruotare il potenziometro di luminosità fino a quando la luce scompare appena appena dallo schermo.
Ruotare R445-R451 e R454 fino a quando la luce scompare appena appena dallo schermo.
Controllare la regolazione della scala dei grigi (punto 5).

Regolazione della scala dei grigi

Applicare un segnale campione e regolare normalmente il ricevitore. Lasciar riscaldare l'apparecchio per circa 20 min. Regolare R443 ed R452 fino a ottenere la luminosità esatta in tutte le zone della scala dei grigi. Se a bassa luminosità la scala dei grigi risulta insoddisfacente regolare leggermente R445-R451-R454.

AKB-AFC

Questo circuito funziona solo se il segnale in antenna è molto forte. Se l'immagine di una trasmittente locale si presenta distorta, regolare R414 fino a che scompare la distorsione.

Regolazione del contrasto

Il contrasto si può regolare con R422 posto sul monoblocco.

Livello minimo del suono

Portare il volume al minimo. Regolare quindi R166 del canale audio U420 in modo tale che il suono non sia udibile o appena appena percettibile.

REGOLAZIONI DI CROMINANZA

Per le regolazioni 1 può essere usato qualsiasi segnale a colori. La regolazione 2 può essere effettuata unicamente con generatore di barre a colori PM 5509 o PM 5519.

1. Captatore ausiliario

Applicare un segnale a colori. Regolare normalmente il TV.
Cortocircuitare C231 sul modulo di crominanza U430.
Collegare tra loro i punti 5 e 6 di IC223 su U430. Regolare R233 su U430 in modo tale che il colore sullo schermo sia funzionario.
Togliere il cortocircuito e l'interconnessione.

2. Linea ritardo PAL

Applicare il generatore di segnali in posizione "DEM".
Regolare in modo normale la luminosità e la saturazione a 3/4 della sua corsa. Regolare R211 su U430 in modo che l'effetto veneziana nella terza barra scompaia.
In caso regolare S210 su U430 in modo che l'effetto veneziana nella prima e nella quarta barra scompaia.
Regolare nuovamente R211.
Posizionare il generatore su "Barre colore" e regolare S210 su U430 in modo che l'effetto veneziana nella terza e/o quinta barra (rispettivamente ciano e magenta) scompaia.

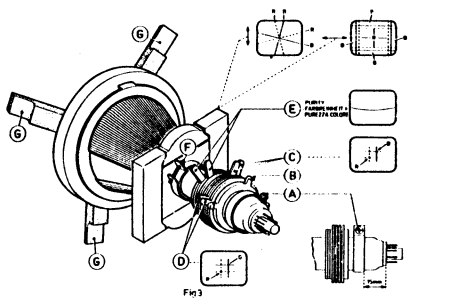
DATI DI TARATURA

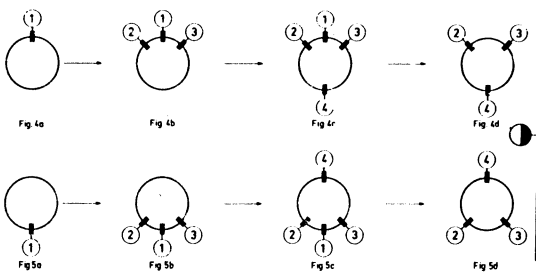
1. Soppressione del suono nel circuito di luminanza

Applicare un segnale a colori. Regolare normalmente il ricevitore. Regolare U193 sul modulo di croma U430 in modo che l'interferenza sullo schermo scompaia.

2. Trappola a crominanza nel circuito di luminanza

Ricevere un'immagine a barre colore e regolare normalmente il ricevitore. Collegare un oscilloscopio al punto 12 di U430. Regolare U191 su U430 per minima ampiezza del segnale di crominanza sui vari gradini di luminosità del segnale di luminanza.





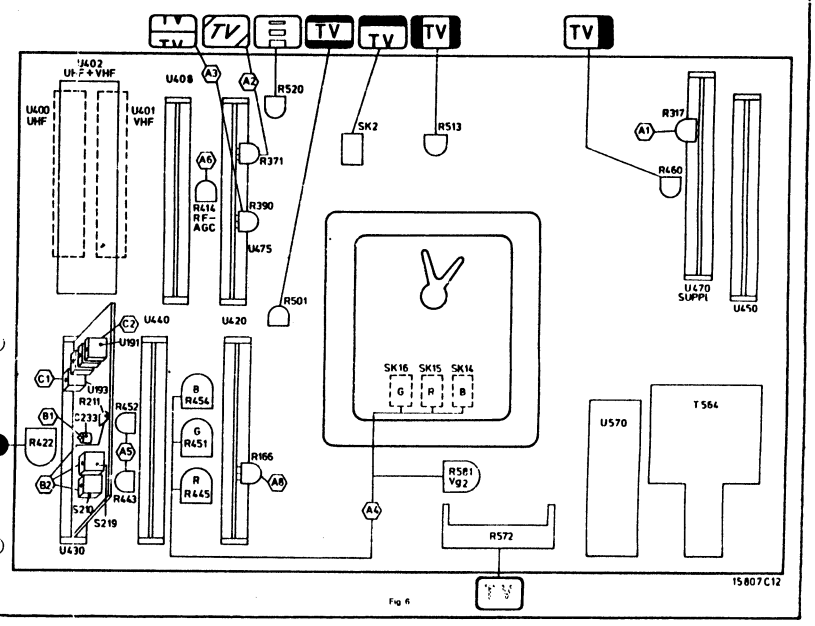


Fig 6